

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1 ***Tel.: +49-[0]7433- 9933-0***
D-72336 Balingen ***Fax: +49-[0]7433-9933-149***
E-mail: info@kern-sohn.com ***Internet: www.kern-sohn.com***

KERN eco

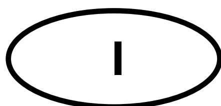
Istruzioni per uso
Bilancia prezzatrice

KERN RFB

Versione 1.1
01/2012
I



RFB-BA-i-1211



KERN RFB

Versione 1.1 01/2012

Istruzioni per uso

Bilancia prezzatrice

Sommario

1 Caratteristiche tecniche ... 3

2 Vista dello strumento ... 4

2.1 Dimensioni ... 4

2.2 Indicazioni ... 5

2.2.1 Indicazione di peso ... 6

2.2.2 Indice di prezzo unitario ... 6

2.2.3 Indicatore di prezzo di vendita ... 6

3 Indicazioni basilari (informazioni generali) ... 7

3.1 Uso conforme alla destinazione ... 7

3.2 Uso non conforme alla destinazione ... 7

3.3 Garanzia ... 7

3.4 Sorveglianza dei mezzi di controllo ... 8

4 Indicazioni basilari di sicurezza ... 8

4.1 Osservanza delle istruzioni per l'uso ... 8

4.2 Istruzione del personale ... 8

5 Trasporto e stoccaggio ... 9

5.1 Controllo in accettazione ... 9

5.2 Imballaggio / trasporto di ritorno ... 9

6 Disimballaggio, collocamento e messa in funzione ... 9

6.1 Posto di collocamento, posto di utilizzo ... 9

6.2 Disimballaggio ... 10

6.2.1 Collocamento ... 11

6.2.2 Vite per compensazione di spinta ... 12

6.3 Componenti della fornitura ... 12

6.4 Presa di rete ... 12

6.5 Calibrazione ... 13

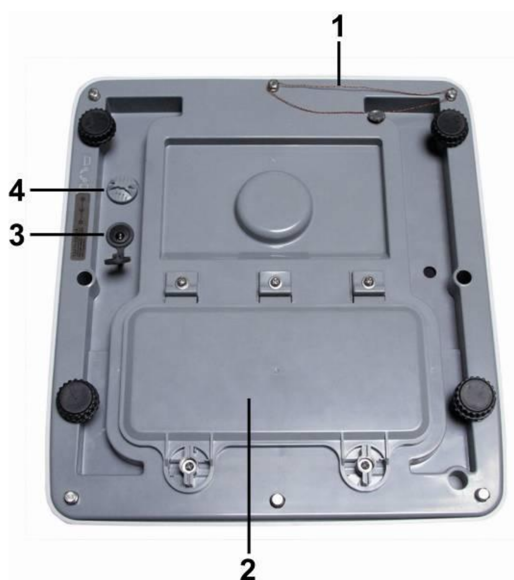
6.6 Legalizzazione ... 16

6.6.1 Ubicazione dei sigilli e del tasto di calibrazione: ... 17

1 Caratteristiche tecniche

KERN	RFB 3K1IPM	RFB 6K2IPM	RFB 15K5IPM
Precisione di lettura (d)	1 g	2 g	5 g
Campo di pesatura (Max.)	3 kg	6 kg	15 kg
Carico minimo	20 g	40 g	100 g
Divisione di legalizzazione (e)	1 g	2 g	5 g
Classe di legalizzazione	III	III	III
Riproducibilità	1 g	2 g	5 g
Linearità	±1 g	±2 g	±5 g
Tempo di crescita segnale	2 s	2 s	2 s
Peso di calibrazione (non aggiunto)	2 kg (M1) 1 kg (M1)	5 kg (F2) 1 kg (F2)	5 kg (M1) 10 kg (M1)
Peso netto (kg)	4,2		
Dimensioni di bilancia completa (L x P x A) [mm]	286 x 316 x 126		
Piatto bilancia in acciaio inox	200 x 260 mm		
Tempo di riscaldamento (alla temperatura di lavoro)	10 min		
Unità di misurazione	kg, g		
Condizioni ambiente ammissibili	da 0°C a 40°C		
Umidità dell'aria ammissibile	da 0% a 80% (senza condensa)		
Alimentazione elettrica	Tensione d'ingresso: 220-240 VAC, 50 Hz Tensione secondaria di alimentazione: 12 V; 0,8 A		
Accumulatore	6 V; 3,2 Ah autonomia — retroilluminazione accesa circa 40 ore autonomia — retroilluminazione spenta, circa 60 ore tempo di ricarica circa 12 ore		
Funzione Auto-Off (accumulatore)	Impostazione di 3, 5, 10, 30 min, off		
Display	LCD, altezza cifre 15 mm		
Grado di protezione IP	IP 65		

2 Vista dello strumento



1 Filo di sigillo di legalizzazione

2 Vano accumulatore

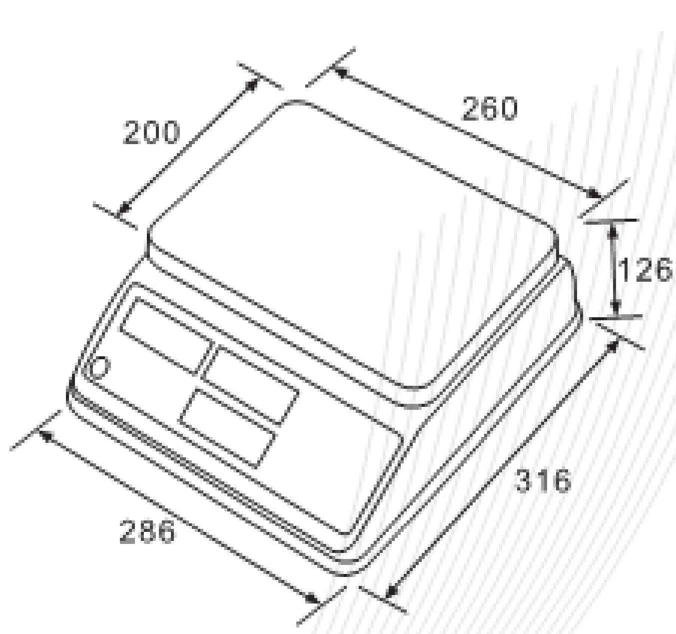
3 Presa per alimentatore di rete

4 Vite di compensazione



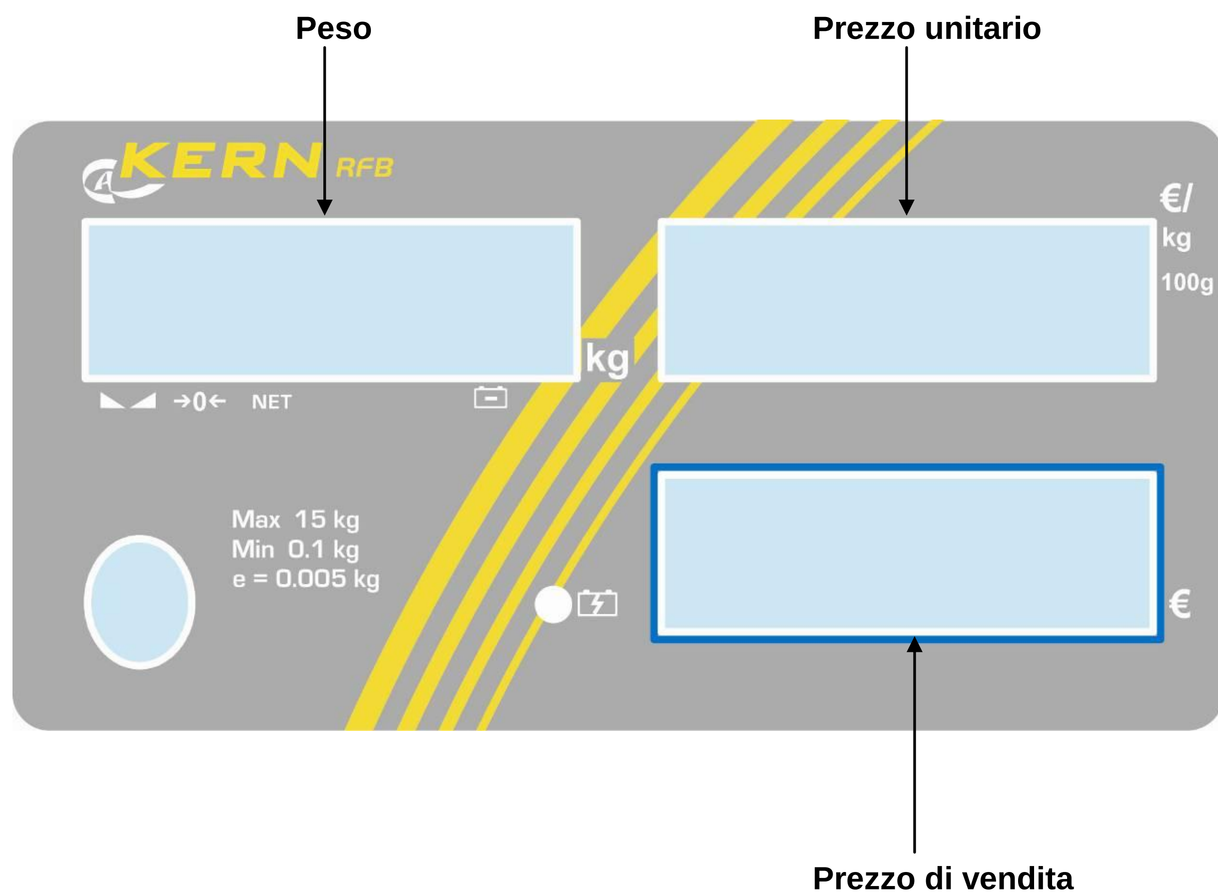
Grado di protezione IP65

2.1 Dimensioni

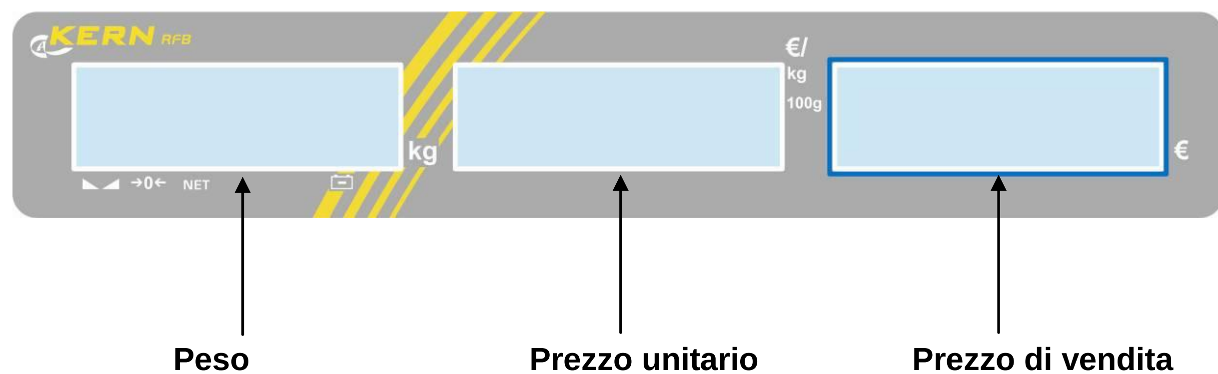


2.2 Indicazioni

Display operatore di bilancia:



Display per il cliente:



2.2.1 Indicazione di peso

Qui è visualizzato il peso del materiale in pesata.

Le frecce sopra i simboli indicano:

◣ ◢	Indice di stabilizzazione
→0←	Indice di valore zero
NET	Peso netto
[battery symbol]	Capacità di accumulatore sta per scaricarsi

2.2.2 Indice di prezzo unitario

Qui si inserisce il prezzo unitario in €/kg oppure €/100 g tramite i tasti. Il prezzo unitario è commutabile in €/kg oppure €/100 g.

Frecce sopra i simboli indicano:

€/100 g	Prezzo unitario salvato in €/100 g
€/kg	Prezzo unitario salvato in €/kg

2.2.3 Indicatore di prezzo di vendita

Qui è visualizzato il prezzo di vendita in euro [€].

3 Indicazioni basilari (informazioni generali)

3.1 Uso conforme alla destinazione

La bilancia che avete acquistato serve a determinare il peso (valore di pesata) del materiale pesato. Deve considerarsi “bilancia non autonoma”, vale a dire che gli oggetti da pesare si collocano con cautela a mano al centro del piatto della bilancia. Il valore di pesata può essere letto al raggiungimento del valore di pesata stabile.

3.2 Uso non conforme alla destinazione

Non utilizzare la bilancia per le pesate dinamiche. Se la quantità del materiale pesato verrà leggermente diminuita o aumentata, allora il meccanismo di “compensazione-stabilizzazione” incorporato nella bilancia può causare la visualizzazione dei risultati di pesata errati! (Esempio: fuoriuscita lenta di liquido dal recipiente messo sulla bilancia).
Non sottoporre il piatto della bilancia al carico prolungato. Ciò potrebbe causare danneggiamento del meccanismo di misurazione.
Evitare assolutamente di colpire e sovraccaricare della bilancia sopra i carichi massimi indicati (Max.), detraendo il carico di tara già esistente. Ciò potrebbe danneggiare lo strumento.
Non usare mai la bilancia in locali minacciati da esplosione. L’esecuzione di serie non è esecuzione antideflagrante.
È vietato apportare modifiche alla struttura della bilancia il che potrebbe causare ottenimento di risultati errati di pesatura, trasgressione delle condizioni tecniche di sicurezza, nonché distruzione della stessa bilancia.
La bilancia può essere utilizzata esclusivamente in conformità alle indicazioni riportate. Per altri impieghi / campi di utilizzazione è richiesto il consenso scritto della ditta KERN.

3.3 Garanzia

La garanzia decade nel caso in cui:

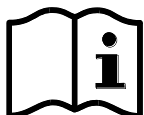
- non siano osservate le nostre indicazioni contenute nel manuale d’istruzioni per l’uso;
- la bilancia sia usata in maniera non conforme alle applicazioni descritte;
- la bilancia venga manomessa o aperta;
- la bilancia subisca danneggiamenti meccanici o quelli causati dall’azione di utilities, liquidi, usura naturale;
- a causa di collocamento non corretto o impianto elettrico non idoneo;
- per sovraccarico del meccanismo di misurazione.

3.4 Sorveglianza dei mezzi di controllo

Nel quadro del sistema di qualità, è necessario controllare a intervalli regolari parametri tecnici di misurazione dello strumento per determinazione di umidità e del peso campione eventualmente disponibile. A tal fine l'utente responsabile deve definire un intervallo di tempo adeguato, nonché il genere e la portata del detto controllo. Informazioni riguardanti la supervisione degli strumenti di controllo quali sono le bilance, nonché l'indicazione di pesi campione indispensabili, si trovano sul sito Internet della ditta KERN (www.kern-sohn.com). I pesi campione, nonché le bilance si possono calibrare in breve tempo e a buon mercato presso il laboratorio di calibrazione dell'azienda KERN (ripristino alle norme vigenti in singoli stati di utilizzo) accreditato da DKD (Deutsche Kalibrierdienst).

4 Indicazioni basilari di sicurezza

4.1 Osservanza delle istruzioni per l'uso



Prima di collocamento e messa in funzione della bilancia, è indispensabile leggere attentamente il presente manuale d'istruzioni per l'uso, anche se avete già esperienza nel maneggio delle bilance della ditta KERN.

4.2 Istruzione del personale

Lo strumento può essere usato e manutentato solo dal personale convenientemente istruito.

5 Trasporto e stoccaggio

5.1 Controllo in accettazione

Dopo aver ricevuto il pacco, bisogna controllare immediatamente se esso non presenti eventuali danneggiamenti visibili. Lo stesso vale per lo strumento stesso, dopo che è stato sballato.

5.2 Imballaggio / trasporto di ritorno



- ⇨ Tutte le parti dell'imballaggio originale vanno conservate per un eventuale trasporto di ritorno.
- ⇨ Per il trasporto di ritorno si deve usare esclusivamente l'imballaggio originale.
- ⇨ Prima della spedizione si devono scollegare tutti i cavi connessi e parti allentate/mobili.
- ⇨ È necessario rimontare le protezioni per il trasporto, se presenti.
- ⇨ Tutte le parti quali, p.es. gabietta antivento in vetro, piatto della bilancia, alimentatore, ecc. si devono proteggere dallo scivolamento e danneggiamento.

6 Disimballaggio, collocamento e messa in funzione

6.1 Posto di collocamento, posto di utilizzo

Le bilance sono state costruite in maniera tale che nelle condizioni d'uso normali forniscano risultati di pesata affidabili.
La scelta di corretto collocamento della bilancia ne assicura funzionamento preciso e veloce.
Pertanto scegliendo il posto di collocamento si devono rispettare le seguenti regole:

- Collocare la bilancia su una superficie stabile e piatta.
- Evitarne l'esposizione a temperature estreme, nonché oscillazioni di temperatura che si verificano, quando, per esempio, la bilancia è collocata presso radiatori oppure in locali esposti all'azione diretta dei raggi solari.
- Proteggere la bilancia dall'azione diretta delle correnti d'aria, dovute all'apertura di finestre e porte.
- Evitarne urti durante la pesatura.
- Proteggere la bilancia dall'alta umidità dell'aria, vapori e polvere.

- Non esporre la bilancia all’azione prolungata di umidità intensa; rugiada indesiderata (condensazione dell’umidità presente nell’aria d’ambiente) può formarsi sullo strumento, quando esso è freddo e viene collocato in un locale a temperatura notevolmente più alta. In tal caso è necessario scollegarlo dalla rete di alimentazione e sottoporlo ad acclimatazione di circa due ore alla temperatura d’ambiente.
- Evitare cariche statiche provenienti dal materiale pesato, contenitore della bilancia e gabbia antivento.
- Non utilizzare le bilance nelle zone o aree minacciate dall’esplosione di gas, vapori, nebbie o polvri!
- Tenere a distanza sostanze chimiche (p.es. fluidi o gas) che possono avere influsso agressivo sulle superfici esterne e interne della bilancia e danneggiarle.
- Conservare il grado di protezione IP65 della bilancia.
- Nel caso di presenza dei campi elettromagnetici (generati, per esempio da telefoni cellulari o apparecchi radio), cariche statiche, come anche alimentazione elettrica non stabile, sono possibili grandi deviazioni delle indicazioni (risultati errati di pesata). In tal caso è necessario cambiare localizzazione della bilancia.

6.2 Disimballaggio

Tirare con cautela la bilancia ed accessori dal loro imballaggio, togliere il materiale d’iballo e collocarla in posto previsto per il suo lavoro. Verificare la completezza della fornitura e se nessuno dei componenti della fornitura sia danneggiato.

6.2.1 Collocamento

Descrizione del montaggio:

- ⇨ Collocare la bilancia su una superficie d’appoggio stabile e piatta.



- ⇨ Collocare il portapiatto sulla bilancia.

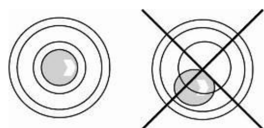


- ⇨ Inserire la piastra.
- ⇨ Svitare **con cautela** la vite usando la chiave a brugola fornita in dotazione facendo attenzione a non danneggiare il meccanismo di misurazione.



- ⇨ Mettere il piatto di bilancia.

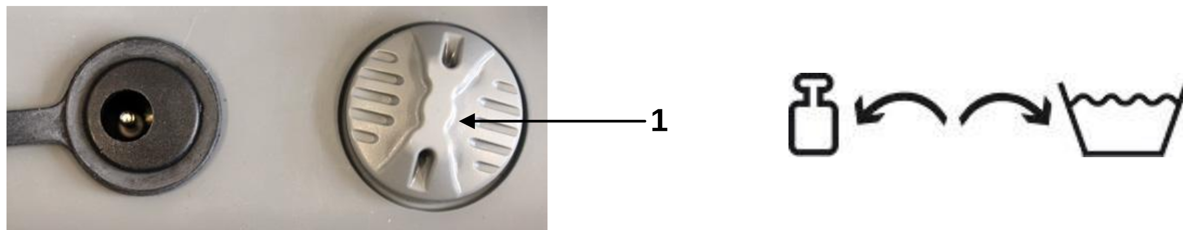




- ⇨ Mettere la bilancia in bolla girando i piedi con viti regolabili (bolla d’aria della livella deve trovarsi al centro della zona marcata).
- ⇨ Controllare regolarmente la messa in bolla della bilancia.

6.2.2 Vite per compensazione di spinta

In basso della bilancia è presente una vite di compensazione di spinta **[1]** che per il tempo di pesatura va messa in posizione di “apertura”. Per l’operazione di pulizia della bilancia la vite va bloccata.



6.3 Componenti della fornitura

Accesori di serie:

- Bilancia
- Piatto di bilancia
- Portapiatto
- Cavo di rete
- Chiave a brugola
- Piastra
- Vite di fissaggio per portapiatto di bilancia
- Accumulatore
- Istruzioni per uso

6.4 Presa di rete

La bilancia è alimentata dalla rete elettrica mediante un cavo di rete fornito in dotazione. Occorre accertarsi che la tensione indicata sulla targhetta della bilancia e la tensione di rete siano identiche.
Utilizzare solo gli alimentatori di rete orginali della ditta KERN. Uso di altri prodotti richiede l’approvazione della KERN.

Presa di alimentatore di rete in basso di bilancia



6.5 Calibrazione

Siccome il valore di accelerazione terrestre non è uguale in ogni posto della Terra, ogni bilancia va adattata – conformemente al principio di pesata risultante dalle basi di fisica – all'accelerazione terrestre propria del luogo di posizionamento della bilancia (solo se la bilancia non ha subito calibrazione di fabbrica nel luogo di posizionamento). Tale processo di calibrazione dev'essere eseguito al primo avviamento, dopo ogni cambiamento di ubicazione della bilancia, come anche nel caso di sbalzi di temperatura ambiente. Inoltre, al fine di ottenere risultati precisi di misurazione, si raccomanda di calibrare la bilancia ciclicamente anche in modalità di pesatura.

Modelli legalizzati:



Nel caso delle bilance legalizzate la calibrazione è bloccata.

Nei modelli con il tasto di calibrazione

Per sbloccare l'accesso occorre distruggere il sigillo e premere il tasto di calibrazione. Per la posizione di calibrazione vedi il cap. 6.6.1.

Attenzione:
Dopo la rottura del sigillo e prima di nuovo uso della bilancia per la quale l'omologazione è richiesta, la bilancia va di nuovo legalizzata da una autorizzata unità notificata e debitamente marcata con un sigillo nuovo

Operazione	indicazione
⇨ Accensione della bilancia ⇨ Durante l'autodiagnosi della bilancia premere il tasto TARE.	Pn kg €/kg 100g € NET
⇨ Premendo i tasti numerici inserire la password „0000". ⇨ Premere il tasto di calibrazione in basso della bilancia. ⇨ Successivamente premere il tasto TARE.	Pn---- kg €/kg 100g € NET ⇩ F0 CAL kg €/kg 100g € NET
⇨ Premere di nuovo il tasto di calibrazione. ⇨ Premere il tasto TARE.	UNLoAd kg €/kg 100g € NET
Ricordarsi di non lasciare nessun oggetto sul piatto della bilancia. ⇨ Premere il tasto TARE. .	Sarà visualizzato il peso di calibrazione richiesto: CAL LOAd 3.000 kg €/kg 100g € NET (esempio)

⇨ Aspettare la visualizzazione del simbolo di triangolo ▼ sopra l'indice di stabilizzazione ◣◢, quindi mettere sulla bilancia il peso di calibrazione. ⇨ Confermare premendo il tasto TARE. Il processo di calibrazione è iniziato. ⇨ Indicazione cambia in "F0 CAL". Il che significa il termine di calibrazione. ⇨ Togliere il peso di calibrazione dal piatto della bilancia.	------ kg ------ €/kg 100g ------ € ⇩ F0 kg CAL €/kg 100g €
⇨ Premendo il tasto →0← si riporta la bilancia in modalità di pesatura.	0.000 kg 0 €/kg 100g 0.000 €
Nel caso di errore di calibrazione o peso di calibrazione errato sul display compare il messaggio d'errore; ripetere il processo di calibrazione.	

6.6 Legalizzazione

Informazioni generali:

In conformità alla direttiva WE 90/384/EWG le bilance devono essere legalizzate ufficialmente, se sono usate agli scopi seguenti (campo d'uso derterminato dalla legge):

a) nel commercio, quando il prezzo della merce è determinato attraverso la pesata;
b) in riferimento ai farmaci prodoti in farmacie, nonché in riferimento alle analisi in laboratori medici e farmaceutici;
c) per scopi ufficiali;
d) nella produzione delle confezioni finali.

In caso di dubbi, bisogna rivolgersi all'Ufficio dei Pesi e delle Misure locale.

Indicazioni riguardanti la legalizzazione:

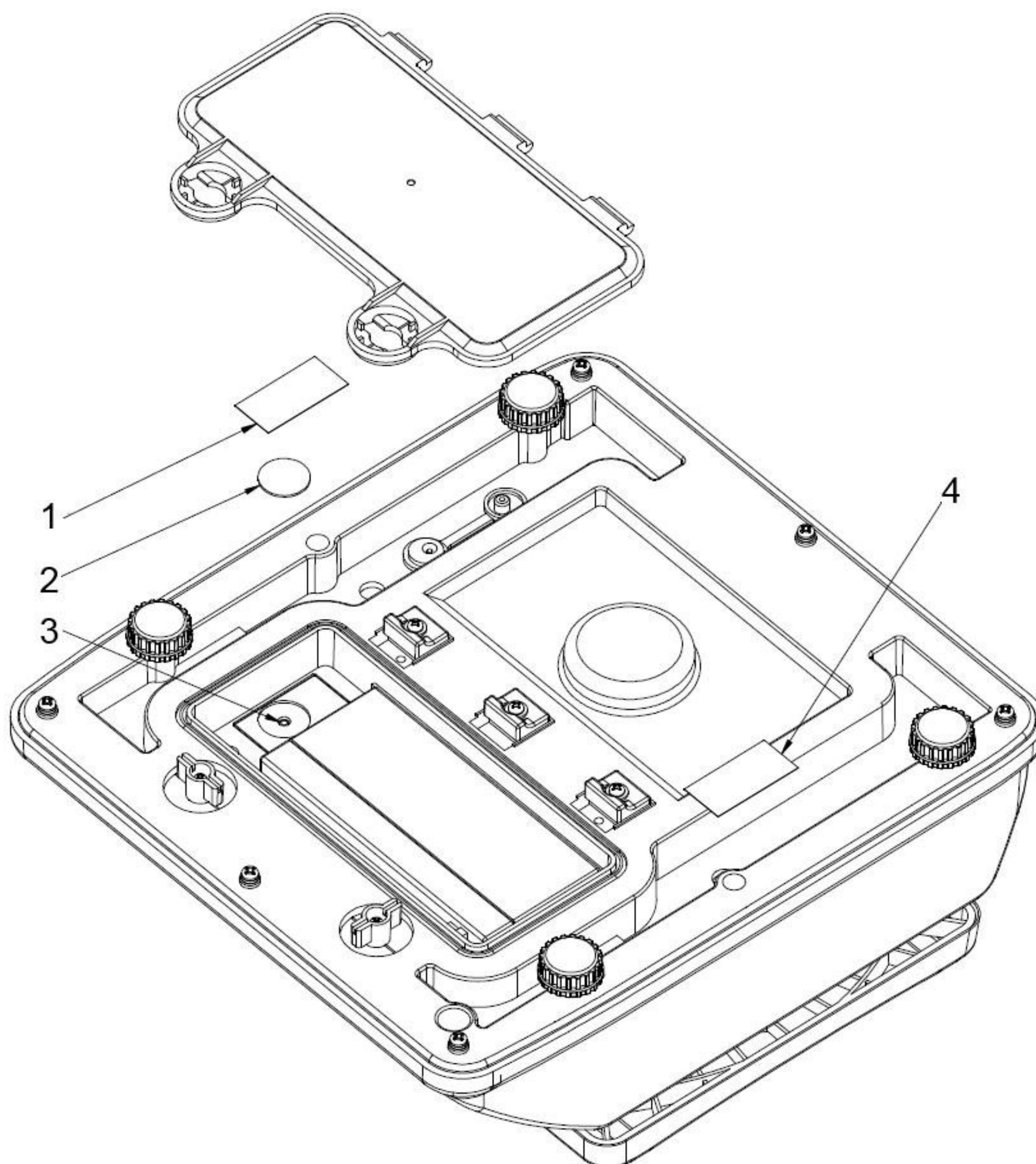
Una bilancia indicata nei dati tecnici come bilancia omolobabile possiede una ammissione del tipo che è d'obbligo sul territorio della CE. Se la bilancia dev'essere usata sul territorio soprammenzionato, in cui la legalizzzazione è richiesta, allora la detta legalizzazione dev'essre ufficiale e regolarmente rinnovata.
Il rinnovo della legalizzazione avviene in conformità alle disposizioni legali vigenti in singolo paese. In Germania, per esempio, la legalizzazione è di solito valida per 2 anni.
È necessario rispettare le leggi vigenti nel paese dell'utente di bilancia!



Legalizzazione senza sigillo non è valida.
Nel caso delle bilance omologabili, i sigilli apposti informano che la bilancia può essere aperta e manutentata solo da un personale speccializzato istruito e autorizzato. La rottura dei sigilli implica caduta dell'omologazione. Bisogna rispettare le leggi e disposizioni nazionali in materia; in Germania in tali casi è richiesto il rinnovo di omologazione.

6.6.1 Ubicazione dei sigilli e del tasto di calibrazione:

Dopo la legalizzazione della bilancia, i posti segnati in figura vengono sigillati.



1	Sigillo autodistruggente
2	Protezione del tasto di calibrazione
3	Tasto di calibrazione
4	Sigillo autodistruggente